

观点

“钇”点点突破背后的创新逻辑

中国新闻名专栏
之江观察

■ 本报评论员 逯海涛

2.5毫米,是钇-90微球释放的β射线在人体组织内平均穿透距离,可以集中于肿瘤内,却极少伤及健康组织;

7秒,可以让一辆1.1吨重的磁悬浮试验车从静止加速到650公里/小时,这项世界纪录改写了磁悬浮技术的极限;

0初始速度,我国成功组织实施梦舟载人飞船零高度逃逸飞行试验,意味着宇航员的安全将更有保障,为后续载人月球探测任务奠定了重要技术基础。

此外,我国还实现首颗地球物理场探测业务卫星成功发射、首例侵入式脑机接口临床试验成功开展、首座跨越黄河的铁路钢桁拱桥成功封顶……

我国科技创新领域取得的一系列新突破,看似只是围绕着一点点距离、一点点时间、一点点高度做文章,彰显的却是中国硬核科技,是中国发展自主创新的具象化体现。以光荣与梦想作为精神动力,把握创新版图和经济格局变迁中最活跃的力量,中国科技正在加速奔向未来。

近日,我国科技创新领域取得一系列新突破。看似只是围绕着一点点距离、一点点时间、一点点高度做文章,彰显的却是中国硬核科技,是中国发展自主创新的具象化体现。这背后,又藏着哪些中国式创新逻辑呢?

生成“链式反应”。一项新兴技术最终需要落地应用,否则难以充分展现和释放价值。以泰山核电成功实现商用堆生产钇-90为例,填补了我国商用堆辐照生产钇-90的技术空白,打破了欧美垄断。核电厂竟然能生产抗癌药?相信很多人看到这则新闻后,脑海里会先冒出这样一个问题。正是依

托重水堆核电机组的资源优势,泰山核电解决了一系列关键技术难题,同时打通从创新到市场的路径,打造出一条同位素应用产业链,也开辟了泰山核电发展的“第二曲线”。目前,海盐当地正在快速形成产业集聚,目标是到2035年实现“千亩千亿”核技术应用产业集群。

“钇”点点的突破,背后发生的正是创新链和产业链之间的“链式反应”。没有创新链,产业链就成为无源之水、无本之木;没有产业链,创新链也就失去了用武之地。通过科技创新推动产业创新,最终才能实现科技创新和产业

创新融合发展。

瞄准未来产业。太赫兹、空天信息、类脑智能、量子信息……这些充满“未来感”的前沿技术不再是想象中的未来图景,正在走进现实。未来产业具有显著战略性、引领性、颠覆性,创新突破也应围绕人工智能、低空经济、人形机器人、脑机接口、合成生物、前沿新材料等未来产业,加快形成新质生产力最活跃的先导力量。只有把握好创新版图和经济格局变迁中最活跃的力量,我们才能加速奔向未来。

永葆光荣梦想。也许有人说,搞创新是实打实的工作,空谈梦想未免

凌空虚蹈。如今我们各方面条件已不再是一穷二白,但是面对各种风险挑战,在更多关键领域、核心技术上谋求创新突破,仍然需要葆有一分光荣与梦想作为精神动力。正如近日我国成功组织实施梦舟载人飞船零高度逃逸飞行试验后,中国航天科技集团一位工作人员所说,“把中国人送上月球是中华民族的梦想,为了这个伟大梦想做出任何付出和努力都是值得的。”心中有梦、眼中有关、脚下有路,我们才能在创新之路上翻过一个又一个腊子口、娄山关。

有人说,2.5毫米的背后是“钇”点点的突破。每一点突破,都是厚积薄发。虽然仍然面临一些短板和困难,但是我们有我们的创新逻辑,让我们已站在科技复兴的临界点,不仅续写中国辉煌科技史的续篇,而且必将再度为人类科技作出新的原创贡献。

人工智能启示录④

既要抢位争先 也要错位发展

■ 本报评论员 朱浙萍

近日,浙江省政府印发《关于支持人工智能创新发展的若干措施》,提出到2027年全省规模以上人工智能核心产业营业收入超1万亿元的目标,并聚焦产业生态、人才、算力、数据、模型、应用等6大领域重点,出台27项硬核举措,引发各界广泛关注。

今年一季度,浙江省人工智能核心产业营收达1427.7亿元,同比增长22%。向着“万亿”目标进发,彰显浙江抢占人工智能发展制高点的信心和决心。

今年以来,全国多地纷纷加速布局,把发展人工智能产业重点置顶。各地或出台专项政策,或设立产业基金,抢抓机遇,向“新”而行,积蓄发展势能,塑造竞争优势。

人工智能赛道,向来是百舸争流、千帆竞发,我们乐见这样的蓬勃发展,抢抓争先。值得提醒的是,各地在竞争逐赛道时,既要抢抓机遇,前瞻布局,也要警惕陷入“内卷式竞争”。

发展人工智能产业,投入大且周期长,对算力、云计算等基础设施、科研生态和相关产业集聚度等要求极高。如果各地不顾自身条件,盲目上马、急于求成,一味追求短期规模扩张,极易导致低水平重复建设,造成资源浪费,最终陷入无序竞争的困局,不利于行业和地方经济的长远发展。

避免“内卷式竞争”,要克制追求“超常发展”的冲动,坚持长期主义培育创新生态。

一是要在“特”字上下功夫。各地资源禀赋、产业特色不尽相同,只有在大局中找准自身定位,因地制宜找准突破口,才能实现错位发展、差异化竞争。例如在浙江的人工智能版图中,杭州大力推进人工智能核心技术攻关,宁波重点将人工智能与制造业深度融合,温州抢占“人工智能+数据安全”发展赛道等,差异化、集群化发展布局,有利于推动串珠成链、优势互补。不仅一省之内,放眼全国,各地在落子布局时,也当各有侧重,分工互补,同时加强跨区域联动,打破人才、资本等区域要素流动的壁垒,让“我的优势”成为“你的资源”,凝聚起协同发展合力。

二是在“优”字上做文章。以环境之“优”谋发展之“势”,杭州培育出“六小龙”的一条重要经验,就是打造“无事不扰,有求必应”的营商环境,让企业能舒服自在地发展。这要求地方政府摒弃粗放的招商模式,不再比拼优惠政策、搞“政策洼地”,而是把功夫下在比拼服务意识、打造“营商环境高地”,想明白自己有什么、想要什么、能为企业提供什么。尊重创新规律,建设耐心政府,把最好的舞台留给企业和创业者。

人工智能浪潮澎湃,唯有既积极抢抓发展,又善于错位发展,才能推动各地形成协同联动、共赢共进的良好局面。

观点圆桌

从“骑”怎么读说开去

开栏语:多元时代,多元视角。同一热点,不同解读。观点圆桌,欢迎入座。

近日,电视剧《长安的荔枝》正在热映中,“一骑红尘妃子笑,无人知是荔枝来”这一诗句的读音也引发热议。央视主持人康辉解释说,《现代汉语词典》中“骑”字在表示“骑兵”或“骑马的人”时,仅标注“qí”一个读音,而“jì”被明确标注为“旧读”。“远上寒山石径斜”,读“xié”不读“xiá”;“乡音无改鬓毛衰”,读“shuāi”不读“cuī”……这些字音规范读法的改换,让一些网友大喊看不懂,这些年也占据了不少热搜。这事怎么看?听听他们怎么讲。

新鲜活泼的,语言也应如此。唯有兼顾标准音的权威性与民间习惯的包容性,方能实现语言生态的和谐共生。

教育部网络教育名师 程振伟

各读各的,也无不可

这场争论背后,实则是语言规范化与文化传承之间的深层博弈。规范读音是语言发展的必然逻辑,但如果简单粗暴地将“jì”打入“旧读”冷宫,难免刺痛公众的文化情感。文化传承要科普“qí”的规范读音,但也要适当尊重公众情感,保留“jì”音作为文化记忆的情感锚点。“旧读”不是“错读”,就像京剧保留“上口字”、书法传承繁体字一样,语言规范与文化审美本可各美其美——课堂上教“qí”,让孩子掌握标准普通话;个人诵读读“jì”,也不必刻意纠正,让诗词还原平仄之美。这种“双轨制”既尊重了语言发展规律,又守护了文化情感纽带。各读各的,也无不可。

衢州市第二中学高级教师 胡欣红

诗词美何必纠结于格律

中国被称为“诗的国度”。中国传统诗歌对字词读音相当讲究,既要押韵,更讲平仄。王力先生说:“押韵的目的是为了声韵的谐和。同类的乐音在同一位置上的重复,这就构成了声音回环的美。”但是字有更革、音有转移,语言发展了,语音起了变化,不妨用开放、辩证的眼光看待古诗词读音的变化。毕竟,熟谙格律是为了得心应手地驱遣格律,而不为格律所束缚。读“qí”还是“jì”并不妨碍我们通过古诗词与历史、与诗词建立紧密联系。“一骑红尘妃子笑,无人知是荔枝来”,将一溜红尘与贵妃笑脸的近景拉到一起,从诗词中领悟历史兴衰更替的道理,便足矣。

杭州日报评论员 郑莉娜

读端

燕子归来才是春

初夏的杭州街头,一幕安静又有些温情的画面悄悄上演——几只家燕,在一家商业银行的屋檐下安了家。更令人惊讶的是,有人还在几日前见到一只白鹇从人行道上空飞过,落在街边的树上静静张望。那些曾一度远离城市的生灵,如今悄然归城,城市准备好重新成为它们的家了吗?

■ 浙江传媒学院浙江省社会治理与传播创新研究院研究员 袁道武

近些年,因为城市化进程加速,大范围的旧房拆除和农药的过度使用,让燕子成了城市中的稀客,

如若没有人刻意提醒,人们可能都忘记了屋檐下这位特殊的“邻居”。

燕子归来,看起来是一种自然景观的回归,但其中反映出两个层面的问题:

首先是城市发展理念的变化。过去,城市建设更多地考虑人类需求和经济发展,忽略了自然生态的保护和野生动物栖息地的保留,导致燕子等野生动物远离城市。如今,杭州多地出现了燕子回归的现象,这是生态文明建设取得显著成效的体现。从台州朱溪水库为燕子延迟拆迁,到杭州新建小区考虑鸟类活动动线,正是这些理念的转变才让燕子归来成为可能,也进一步促使我们反思如何重构城市发展中人与自然的

关系。

其次,燕子在中华文化中一直具有正向意义,它被视为春天的使者,所以才有诗云“元宵过了燕先归”“燕子不归春事晚”,它又象征着爱情,所以有“闲檐双燕归”“微雨燕双飞”,它又象征着轻盈灵动,“莺歌燕舞”“环肥燕瘦”“微风燕斜”,许多人的名字中就含有“燕”字。

如今燕子归来,唤起的是我们往昔的时光和内心深处的记忆,可能这个记忆里有童年田埂间的野趣,有午夜梦回独自追忆的长辈之爱,有无法弥补的爱情遗憾,那是我们难以重返的故乡,也是现代都市人永远怀念的田园牧歌,是身处钢筋水泥森林的现代人的“此情可待成追忆”。

劳动教育 要真出汗

劳动教育是孩子成长的必修课,但当前部分中小学的劳动教育质量令人担忧。有的课堂论为“纸上谈兵”,老师照本宣科,学生从未有过尝试;有的实践变成“摆拍打卡”,学生摆个造型,家长拍照就算完成。表演式劳动是教育形式化,劳动教育需要真出汗。

朱澈 林琳 作



携手提升跨区治理成效 协同发展 人才共育“兰星论见”

动能。

自2021年10月丁兰街道与星桥街道成立“临上兰星”跨区共建平台以来,两地合力探索跨界治理和协同发展新路径。两地打通区域人才互访、互学、互比发展通道,依托“兰星训练营”,开展“兰星论见”打擂比武、专业能力提升培训、参观学习赋能研学等活动,进一步提升村社干部的能力与素质。

“这次在家附近和星桥的社区干

周边居民参与。自“临上兰星”党建联建以来,丁兰街道与星桥街道联合区

域内43个村社党组织和35家企事业单位,开展产业共兴、区域共治、服务共融、人才共育等多领域合作。例如在实现服务一体化方面,星桥街道周杨社区依托丁兰街道绿园弄幸福邻里坊,开启合作养老服务;丁兰街道华鹤社区依托星桥街道周杨社区、民乐社区资源,共同开展“悦心悦理悦我家”特色服务和“鹤民同乐”共享田园农耕教育第二课堂,两地通过共享双方文体场馆,利用社区公园、社区绿地,共

通过合作,该项目实现50天内开工建设,提前4个月完成交地。优质的水环境,成为最普惠的民生福祉,也是践行

“绿水青山就是金山银山”理念的生动写照。在“临上兰星”跨区共建平台作用下,两地已协同解决违建、噪声扰民等11项跨区治理难题,实现了由“双向受制”向“互利共赢”的转变。

“我们将在跨区治理成果上巩固成效,坚持实施全方位、全链条、全覆盖人才共育,持续激发干部、成就干部,助力锻造一支专注、专业、专长的基层干部队伍。同时,我们将把破解社区治理难

题、增强社区服务效能、优化社区服务机制,作为提升干部履职能力的重要渠道。”两地相关负责人介绍。



上城区丁兰街道联合临平区星桥街道举办“兰星论见”村社后备人才宣讲赛

图片由上城区丁兰街道提供

省特科学院以科技赋能县域产业升级

科技赋能 驱动智造升级

创新是产业蝶变的第一动力。省特科学院以核心技术攻坚为引擎,联合松阳共建国家特种金属结构材料检验检测中心松阳实验室,为企业提供“家门口”的国家级技术服务。

在实验室的支撑下,浙江宝丰特材成功研发全国首款不锈钢无缝超长盘管,建成全球最大盘管流水线;联合企业攻克超级奥氏体不锈钢棒等新产品技术,逐步替代进口产品并占领国内主要市场;解决不锈钢晶间腐蚀试验中外标准适配难题,推动高强耐蚀海油工程材料国产化。

创新推出的“产品质量官”模式,通

过派驻专家提供质量体系建设、工艺优化等服务,协助博盛钢管建成省级企业研究院,指导隆达钢业等3家企业建立CNAS实验室体系,培育29名企业首席质量官。

在标准领域的突破尤为关键——由省特科学院主导制定的《无缝不锈钢管生产企业节能规范》成为全国首个县级节能指导规范,牵头制定的《输送管道用高承压不锈钢无缝钢管》标准实现“浙江制造”零的突破。

在人才建设方面,首创“博士+高

工”结对工程师培养机制,联合丽水农林技师学院开设专业课程,累计培训技

能人才5000余人次,实现人才供给与

产业需求无缝衔接。

产业振兴 推动全域共富

产业振兴是共同富裕的基石。省特科学院将绿色发展理念融入产业链条,实现产业强县与绿水青山的价值共生。

目前,松阳共有不锈钢管生产企业60家,提供就业岗位1.2万个,有效带动包装、物流、模具等配套产业的蓬勃发展。2024年,居民人均可支配收入首次突破4万元大关。

近三年,松阳的不锈钢产业累计产值达到329.8亿元,拉动全县工业年均增长10.7%,对乡村振兴建设持续“反

哺”:2024年,投入5.7亿元用于新建、修建农村公路,改造提升水站237座,实施生活污水治理项目35个,扶持发展产业项目125个,助推松阳入选“2024年度浙江省和美乡村三大行动试点县”。

产业振兴,绿色发展同步实现突破:省特科学院牵头企业开展的酸洗废水污泥处理技术,投产后能为企业年降本1000万元、减碳4万吨。“冷却水100%回用+煤改气100%”的硬指标,支撑全县创成1家省级绿色企业、5家市级绿色工厂,获批成为“中国不锈钢绿色生产基地”和“浙江生态化改造示范点”。

郭黎霞 陈心意

松阳县作为我省共同富裕示范区首批试点,其工业支柱不锈钢管产业曾面临发展瓶颈。2019年,浙江省特种设备科学研究院(以下简称“省特科学院”)与松阳县政府携手,以科技创新为引擎,驱动产业转型升级。

六年来,成绩斐然:不锈钢管年产值从62亿元跃升至109亿元,无缝管产量占全国1/3;企业从46家增至60家,其中规上企业占比91.7%,产业总产值占全县规上工业44.9%,成为丽水市百亿级特色产业标杆。